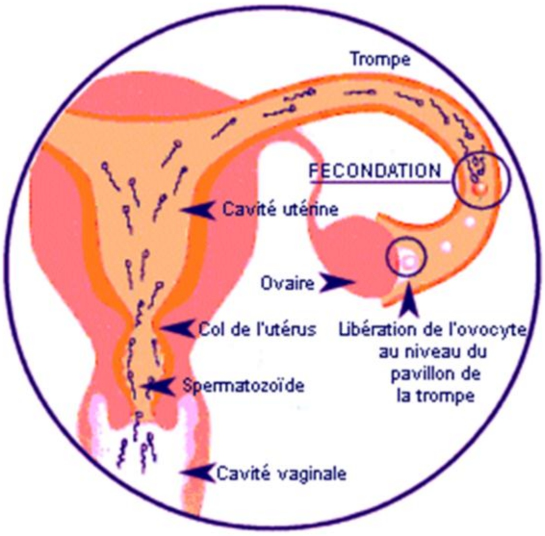
التوالد عند الكائنات الحية وانتقال الصفات الوراثية عند الإنسان



تصميم الجزء

الفصل الأول : التوالد عند الحيوانات

الفصل الثاني : التوالد عند النباتات

الفصل الثالث: التوالد عند الإنسان

الفصل الرابع: الوراثة عند الإنسان

الكفايات المستهدفة

الكفايات التواصلية

- تنمية التواصل الشفهي و الكتابي
- تنمية التعبير البياني بمختلف أشكاله :الرسوم الرسوم التخطيطية،المبيانات،الخطاطات

الكفايات المنهجية

- تنمية الملاحظة العلمية للظواهر الجيولوجية
- نمذجة الظواهر الجيولوجية بواسطة نماذج وظيفية مبسطة
- التمكن من توظيف معايير المقارنة والترتيب والتصنيف

الكفايات الاستراتيجية

- إدراك أهمية الزمان والمكان من خلال الظواهر الجيولوجية
- الوعي بالأخطارالناجمة عن الزلازل والبراكين
- ترسيخ مواقف إيجابية تجاه البيئة

الكفايات التكنولوجية

- إدراك أهمية التكنولوجية الحديثة في إستكشاف الظواهر الباطنية (مسجل الهزات ، الأقمار الإصطناعية....)
- الإستعمال الصحيح للوسائل البصرية (مكبر، مجهر...)
- التوظيف السليم للأدوات المخبرية و الميدانية)

الكفايات الثقافية

- إكتساب ثقافية جيولوجية حول الديبامية الباطنية للكرة الأرضية
- الانفتاح على مختلف الاكتشافات العلمية في المجال الجيولوجي,
- مسايرة تطور المعرفة العلمية في المجال الجيولوجي

المكتسبات القبلية

- الأعضاء التناسلية عند النباتات والحيوانات
- الأمشاج الذكرية
- الإخصاب عند الحيوانات و النباتات
- نمو الجنين
- دورة النمو عند الحيوانات و النباتات

الأهداف

- التعرف على دور الخصية و المبيض
- وصف بعض الظواهر الجنسية : الإخصاب ، التعشيش ، الحمل ، الولادة
- تفسير دور المشيمة كمساحة تبادل
- تمييز مختلف طرق تنظيم النسل

الكفاية المستهذفة

التوالد عند الإنسان

I- مظاهر البلوغ عند الذكر و الأنثى

الهدف النوعي	القدرات	الوضعية التعليمية التعلمية	الوسائل الديداكتيكية	التقويم	الزمن
التعرف على الصفات الجنسية الرئيسية و الثانوية عند الذكر والأنثى	الملاحظة المقارنة الاستنتاج التحليل التركيب	تقديم وثيقة على المسلاط للمتعلم تبين تعاقب ظهور صفات البلوغ عند الذكر والأنثى على أن : - يتوصل الى الصفات الجنسية التي تميز البلوغ - يصنف هذه الصفات الى رئيسية وثانوية - يقارن قامة كل من الذكر والأنثى			

مايدونه المتعلم

I- مظاهر البلوغ عند الذكر والأنثى

الصفات الجنسية

الصفات الأولية :

- عند الفتاة: نزول دم الحيض – نضج الأعضاء التناسلية ..
- عند الفتى : قدف المني – نضج الأعضاء وقيامها بوظيفتها

الصفات الجنسية الثانوية

- عند الفتاة: اتساع الحوض – نمو الثديين – ظهور شعر العانة...
- عند الفتى: اتساع الصدر خشونة الصوت – ظهور شعر العانة .

ملحوظة: يختلف سن البلوغ عند الجنسين بحيث يكون مبكرا عند الأنثى ،

كما يختلف عند نفس الجنس حسب عدة عوامل: الوراثة. التغدية . المناخ . المستوى المعيشي

ملاحظات

أسئلة الربط

- ماهو الجهاز المسؤول عن إنتاج الأمشاج
- ماهي بنية هذا الجهاز

II- ماهي بنية الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي

الهدف النوعي	القدرات	الوضعية التعليمية التعلمية	الوسائل الديداكتيكية	التقويم	الزمن
	الملاحظة المقارنة الاستنتاج التحليل التركيب	تقديم وثيقتين الأولى للجهاز التناسلي الأنثوي و الثانية للجهاز التناسلي الذكري على أن : ✓ يتعرف على أعضاء الجهازين التناسليين ✓ يصنف هذه الأعضاء الى ❖ غدد تناسلية رئيسية ❖ غدد تناسلية ملحقة ❖ مسالك تناسلية ❖ أعضاء تناسلية خارجية ✓ يتوصل الى أن الجهاز التناسلي عند الأنثى مستقل عن الجهاز البولي والعكس صحيح بالنسبة للذكر	Data show الكتاب المدرسي السبورة		

ما يدونه المتعلم

II- ماهي بنية الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي

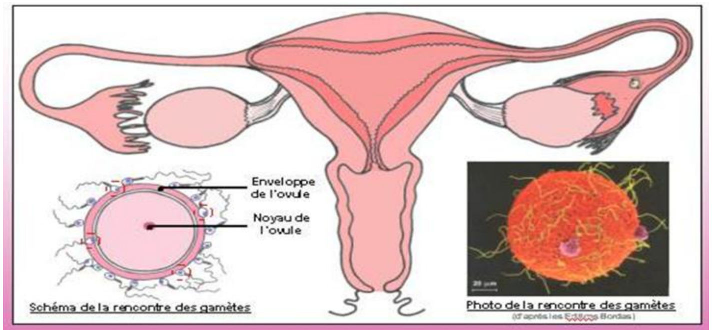
أعضاء الجهاز التناسلي	عند الفتاة	عند الفتى
الغدة التناسلية الرئيسية	المبيض	الخصية
الغدة التناسلية الملحقة	غدة عنق الرحم، مهبلية	حويصلة منوية – موثة – غدة كوبر
المسالك البولية	فتحة تناسلية – مهبل – عنق الرحم – الرحم - الصوان	فتحة تناسلية بولية – إحليل – قناة ناقلة - بربخ
الأعضاء التناسلية الخارجية	الفرج	القضيب

ملحوظة : الجهاز التناسلي عند الفتاة مستقل عن الجهاز البولي ، لكن يشتركان عند الذكر في الإحليل

ملاحظات

أسئلة الربط

- ماهي الأعضاء المسؤولة عن إنتاج الأمشاج
- هل هناك دور أخر لهذه الأعضاء ؟ ماهو؟



Les spermatozoïdes tentent de traverser l'enveloppe qui entoure l'ovule

III- ماهو دور الجهاز التناسلي

<table>
<tr><th>الهدف النوعي</th><th>القدرات</th><th>الوضعية التعليمية التعلمية</th><th>الوسائل الديداكتيكية</th><th>التقويم</th><th>الزمن</th></tr>
<tr>
<td>يتعرف دور الجهاز التناسلي عند كل من الذكر والأنثى</td>
<td>الملاحظة
المقارنة
الاستنتاج
التحليل
التركيب</td>
<td>
1) دور الخصية
أ) <u>تجربة</u>
تقديم الجدول التالي الى المتعلم على أن
<table>
<tr><th>التجربة</th><th>النتيجة</th></tr>
<tr><td>استئصال الخصيتين عند فأر بالغ</td><td>-عقم
-ضمور الأعضاء التناسلية</td></tr>
<tr><td>حقن فأر بالغ مستأصل الخصيتين بمستخلصات الخصية</td><td>-عقم
-تعود الأعضاء التناسلية الضامرة الى حالتها الطبيعية</td></tr>
</table>
❖ يستنتج أن للخصية وظيفتين : إنتاج الأمشاج الذكرية ، وإفراز الهرمونات (التيستوستيرون)
ب) <u>ملاحظة مقطع طولي لخصية</u>
◆ تقديم صورة لمقطع طولي لخصية على المسلاط للمتعلم على أن :
❖ يكتشف وجود مجموعة من الفصوص
❖ يحتوي كل فص على مجموعة من الأنابيب المنوية الملتوية والتي تصب في البربخ
ت) <u>أين تتشكل الأمشاج الذكرية</u>
◆ تقديم الوثيقة 4 ص 104 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن :
❖ يكتشف و جود الحيوانات المنوية جوف الأنبوب المنوي
❖ يتوصل الى أن مصدر هذه الحيوانات المنوية هي الخلايا الأم الموجودة بالجهة الداخلية للأنبوب المنوي
2) دور المبيض
أ) <u>تجربة</u>
<table>
<tr><th>التجربة</th><th></th></tr>
<tr><td>استئصال المبيض عند فأرة بالغة</td><td>-عقم
-ضمور الأعضاء التناسلية</td></tr>
<tr><td>حقن فأرة بالغة مستأصلة المبيضين بمستخلصات المبيض</td><td>-عقم
-تعود الأعضاء التناسلية الضامرة الى حالتها الطبيعية</td></tr>
</table>
❖ يستنتج أن للمبيض وظيفتين : إنتاج الأمشاج الأنثوية ، وإفراز الهرمونات (الأستروجين و الجسفرون)
3) بنية كل من المشيج الذكري و الأنثوي
◆ إنجاز رسم تخطيطي للمشيج الذكري والأنثوي
</td>
<td>Data show
الكتاب المدرسي
السبورة</td>
<td>أسئلة شفهية</td>
<td>40min</td>
</tr>
</table>

مايدونه المتعلم

1) دور الخصية

للخصيتين وظيفتين : إنتاج الأمشاج + إنتاج الهرمونات

2) دور المبيض

للمبيضين وظيفتين : إنتاج الأمشاج + إنتاج الهرمونات

IV- الدورة الجنسية عند المرأة

الهدف النوعي	القدرات	الوضعية التعليمية التعلمية	الوسائل الديداكتيكية	التقويم	الزمن
التعرف على الدورة الجنسية عند المرأة : دورة المبيض ، دورة الرحم الربط بين النشاط الدوري للمبيض والنشاط الدوري للرحم	الملاحظة المقارنة الاستنتاج التحليل التركيب	◆ تقديم الوثيقة 1 للمتعلم ص 106من الكتاب المدرسي على أن : - يستنتج أن الجهاز التناسلي عند المرأة يعمل بشكل دوري الى سن اليأس 1) دورة المبيض ◆ تقديم الوثيقة 2 ص 106 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن : - يستنتج أن عمل المبيض يتم بشكل دوري - يتوصل أن دورة المبيض تنقسم الى مرحلتين الجريبية والجسفرونية 2) دورة الرحم ◆ تقديم الوثيقة 3و5 ص 106 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن : - يتوصل أن عمل المبيض يتم بشكل دوري - يكتشف تعاقب ظاهرتين " تخريب و إعادة تشكل مخاطة الرحم " ◆ تقديم الوثيقة 6 ص 107 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن - يكتشف العلاقة بين دورة المبيض و دورة الرحم	Data show الكتاب المدرسي السبورة	أسئلة شفهية	40min

مايدونه المتعلم

1) دورة المبيض

يتميز المبيض بنشاط دوري ، وينقسم الى مرحلتن:

- مرحلة جريبية
- مرحلة جسفرونية

2) دورة الرحم

يتميز الرحم بنشاط دوري :

- خلال المرحلة الجريبية تفرز الجريبات الأستروجين المسؤول عن نمو مخاطة الرحم
- خلال المرحلة الجسفرونية تحتفظ مخاطة الرحم بهيئتها تحت تأثير هرمون الجسفرون المفرز من طرف الجسم الأصفر
- في حالة الإخصاب يعيش الجسم الأصفر أكثر من 14 يوما
- في حالة غياب الإخصاب يعيش الجسم الأصفر 14 يوما

ملاحظات

أسئلة الربط

- ما مصير البيضة بعد الإخخصاب
-

V- الإخصاب ومصير البيضة

الهدف النوعي	القدرات	الوضعية التعليمية التعلمية	الوسائل الديداكتيكية	التقويم	الزمن
تعرف مراحل الإخصاب و التعشيش تعرف مصير البيضة	الملاحظة المقارنة الاستنتاج التحليل التركيب	1) **الإخصاب** ◆ تقديم الوثيقة 1 ص 108 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن : - يحدد نمط الإخصاب عند الإنسان 2) **مراحل الإخصاب** ◆ تقديم الوثائق 2 3 4 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن - يحدد مختلف مراحل الإخصاب 3) **مصير البيضة** ◆ تقديم الوثيقة 5 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن : - يكتشف أن البيضة تتعرض لإنقسامات تعطي توتية - يتوصل أن البيضة تهاجر في إتجاه الرحم بهدف التعشيش	Data show الكتاب المدرسي السبورة	أسئلة شفهية	40min

VI- الحمل عند المرأة

الهدف النوعي	القدرات	الوضعية التعليمية التعلمية	الوسائل الديداكتيكية	التقويم	الزمن
التمييز بين المرحلتين الجنينية والحميلية التعرف على أهمية المشيمة التحسيس بأهمية الإعتناء بصحة الحميل	الملاحظة المقارنة الاستنتاج التحليل التركيب	1) **مراحل الحمل** ◆ تقديم الوثائق 6 7 8 ص 109 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن: - يتوصل الى أن الحمل يتم عبر مرحلتين - يكتشف ماذا يحدث خلال كل مرحلة 2) **المشيمة وأهميتها في حياة الحميل** ◆ تقديم الوثيقة 9 ص 109 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن: - يحدد دور المشيمة - مكان حدوث التبادلات - يتوصل عدم حدوث إختلاط بين دم الأم و الحميل	Data show الكتاب المدرسي السبورة	أسئلة شفهية	40min

ما يدونه المتعلم

1) **الإخصاب**
- الإخصاب ظاهرة بيولوجية تتم داخل المسالك التناسلية للمرأة

2) **مراحل الإخصاب**

تتم ظاهرة الإخصاب عبر مجموعة من المراحل وهي :
- التقاء الأمشاج – دخول نواة الحيوان المنوي....

3) **مصير البيضة**

مباشرة بعد الإخصاب تتعرض البيضة لمجموعة من الإنقسامات.......

ملاحظات

أسئلة الربط

- متى وكيف تتم الولادة

VII- الولادة وأهمية الرضاعة

الهدف النوعي	القدرات	الوضعية التعليمية التعلمية	الوسائل الديداكتيكية	التقويم	الزمن
تعرف مراحل الولادة مقارنة حليب الأم و الحليب الاصطناعي الكشف مزايا الرضاعة بالثدي	الملاحظة المقارنة الاستنتاج التحليل التركيب	1) الولادة ◆ تقديم الوثائق 1 2 3 4 ص 110 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن: - يحدد مراحل الولادة 2) الرضاعة ◆ تقديم الوثيقتين 5 و 6 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن : - يقارن حليب الأم بحليب الإصطناعي - يكتشف مزايا الرضاعة بالثدي - الإدلاء بالرأي حول الإرضاع	Data show الكتاب المدرسي السبورة	أسئلة شفهية	40min

VIII- تنظيم النسل

الهدف النوعي	القدرات	الوضعية التعليمية التعلمية	الوسائل الديداكتيكية	التقويم	الزمن
تعرف طرق منع الحمل تعرف مزايا و مساوئ هذه الطرق الإدلاء برأي حول هذه الطرق	الملاحظة المقارنة الاستنتاج التحليل التركيب	1) تنظيم النسل ◆ تقديم وثائق 1 2 3 4 5 6 من الكتاب المدرسي للمتعلم على أن : - يتعرف مختلف طرق منع الحمل - تعرف مزايا ومساوئ هذه الطرق - تصنيف هذه الطرق - تقديم رأي حول هذه الطرق	Data show الكتاب المدرسي السبورة	أسئلة شفهية	40min

ما يدونه المتعلم

ملاحظات

الولادة وأهمية الرضاعة

1) الوضع
- تتم الولادة عبر مجموعة من المراحل وهي :
تمددعنق الرحم - طرد الحميل – الخلاص

2) الرضاعة
- بعد الولادة تعوض تغدية الحميل بالرضاعة بواسطة الثدي
- يعتبر حليب الأم الغذاء الرئيسي للمولود إذ يزوده بالعناصر الضرورية
- يتم تقديم حليب الأم في شروط و ظروف جيدة

(تنظيم النسل ملئ وثيقة من دفتر الرسوم التخطيطية)